

Rath, Matthias

"Bildung machen!" – Möglichkeiten und Grenzen in einer Wissensgesellschaft

Schweizer, Gerd [Hrsg.]; Iberer, Ulrich [Hrsg.]; Keller, Helmut [Hrsg.]: Lernen am Unterschied. Bildungsprozesse gestalten - Innovationen vorantreiben. Bielefeld : Bertelsmann 2007, S. 19-35



Quellenangabe/ Reference:

Rath, Matthias: "Bildung machen!" – Möglichkeiten und Grenzen in einer Wissensgesellschaft - In: Schweizer, Gerd [Hrsg.]; Iberer, Ulrich [Hrsg.]; Keller, Helmut [Hrsg.]: Lernen am Unterschied. Bildungsprozesse gestalten - Innovationen vorantreiben. Bielefeld : Bertelsmann 2007, S. 19-35 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-25946 - DOI: 10.25656/01:2594

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-25946>

<https://doi.org/10.25656/01:2594>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WIR MACHEN INHALTE SICHTBAR

<http://www.wbv.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Gerd Schweizer, Ulrich Iberer, Helmut Keller (Hg.)

Lernen am Unterschied

**Bildungsprozesse gestalten –
Innovationen vorantreiben**

Inhalt

Zukunft durch Innovation: Der Studiengang Bildungsmanagement – Eine Initiative der Landesstiftung . . . <i>Herbert Moser/Dr. Andreas Weber</i>	5
Vorwort <i>Gerd Schweizer/Ulrich Iberer/Helmut Keller</i>	7
Bildungsmanagement – eine Herausforderung aus bildungspolitischer Sicht <i>Georg Wacker</i>	11
„Bildung machen!“ – Möglichkeiten und Grenzen in einer Wissensgesellschaft <i>Matthias Rath</i>	19
„Human Capital“ – der wichtigste Produktionsfaktor <i>Reinhold Würth</i>	37
Leadership an Schulen – Anforderungen und Professionalisierung aus internationaler Perspektive <i>Stephan Gerhard Huber</i>	53
Professionalität und Management <i>Anke Hanft</i>	71
Der Bologna-Prozess – und seine Konsequenzen für berufsbegleitende Masterstudiengänge <i>Hartmut Melenk</i>	85
Bildungsmanagement – Skizze zu einem orientierenden Rahmenmodell <i>Ulrich Müller</i>	99
Lernen in komplexen Lernumgebungen – ein Praxisbeispiel aus dem Bereich „Betriebswirtschaftliche Führungsfunktionen“ <i>Matthias Langer</i>	123

Blended Learning und Lernplattformen: Konzepte und ihre Umsetzung bei verschiedenen Masterstudiengängen	137
<i>Ulrich Iberer/Katharina Schnurer/Anja Vogel</i>	
Wissensmanagement mit virtuellen Tools des Web 2.0 – Paradigmenwechsel im Wissensmanagement?	153
<i>Thomas Adam/Sven Wippermann</i>	
Auflösung vergrößern? Chancen und Grenzen der Verwendung von Social Software im Bildungsbereich	179
<i>Anja Besand</i>	
Transfermanagement	191
<i>Ulrich Müller/Carmen Nagel/Martina Ihlein</i>	
Qualitätsentwicklung und Evaluation an Schulen in Baden-Württemberg	221
<i>Suzan Bacher</i>	
Erfolgreiches Personalmanagement – Potenziale erschließen, Kompetenzen entwickeln	231
<i>Heike Rühl</i>	
Was ist Change Management?	241
<i>Michael Opitz</i>	
„What you can’t measure you can’t manage“ – Kennzahlengestütztes Management von Bildungseinrichtungen?	251
<i>Gerd Schweizer/Friedhelm Großmann</i>	
Autorenprofile	277

„Bildung machen!“ – Möglichkeiten und Grenzen in einer Wissensgesellschaft

MATTHIAS RATH

Bildung ist ein schillerndes Wort – einerseits gehört Bildung zum Begriffsrepertoire der geisteswissenschaftlichen Pädagogik ebenso wie der idealistischen Philosophie. Andererseits wird Bildung unter dem Eindruck von PISA zu einem Fest für Technokraten: Bildung scheint nicht nur ein klar abzuprüfendes Phänomen zu sein, sondern es braucht wohl vor allem systemische Stellschrauben, um mit Standardisierung und Evaluation Bildung zu „machen“. So hat der Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg unter diesem Titel eine Broschüre veröffentlicht, in der, nach Meinung der Verfasser, die wichtigsten sieben Punkte genannt sind, die Bildung machbar werden lassen:

- „Für mehr Familie und Frühförderung!
- Für mehr Naturwissenschaft und Technik!
- Für mehr ökonomische Bildung!
- Für mehr Qualität in Schule und Unterricht!
- Für einen besseren Übergang in die Ausbildung!
- Für einen besseren Übergang in den Beruf!
- Für erfolgreiches Lernen im Betrieb!“ (Südwestmetall 2006, 10 und ff.).

Diesem Katalog bildungspolitischer Bekenntnisse ist schwerlich etwas entgegenzusetzen. Hier sind die aktuellen Schwachstellen benannt, unter denen das Nach-PISA-Deutschland zu kränkeln scheint. Aber ist die Regelung – sprich zunächst einmal nur Verbesserung, was immer das auch sein mag – der genannten Felder wirklich schon „Bildung machen“?

Ein Gebildeter wäre dann ein Mensch, der, in ein intensives Familienleben eingebunden, bereits in der Kindertagesstätte auf die Herausforderungen der Schule (vielleicht schon abgestimmt auf den Orientierungsplan 2006) vorbereitet wurde.

Vor dem Eintritt in die Schule, die systemisch und unterrichtlich einer Evaluation unterzogen und durch ein institutionalisiertes Qualitätsmanagement ständig verbessert wird, wurde er bereits in die Grundbegriffe der Naturwissenschaft, der Technik sowie des Wirtschaftslebens eingeführt. Nach Durchlaufen dieser optimierten Schule gelingt ihm – begleitet und betreut – problemlos der Wechsel in die berufliche Ausbildung sowie, nach erfolgtem Berufsabschluss, der gelingende Berufseinstieg. Und wenn er nicht arbeitslos geworden ist, dann lernt er lebenslang im Betrieb bis heute.

Freilich, jeder weiß, diese märchenhafte Idealkurve kann nicht immer gelingen, aber so müsste es sein, wenn man davon ausgeht, die Bildung sei unsere wichtigste Ressource. Und dass sich ein Wirtschaftsverband dazu konzeptionell oder doch zumindest imperativ äußert, zeigt, wie intensiv spätestens seit PISA über dieses Thema nachgedacht wird. Aber wissen wir denn eigentlich, worüber wir sprechen, wenn wir Bildung in dieser inflationären Weise einfordern, anzielen, standardisieren und evaluieren? Kann man Bildung wirklich „machen“?

1. Wissensgesellschaft

Ein anderes Schlagwort, das wir heute immer wieder hören und das quasi die soziale Rückseite der individuellen Bildung abgibt, ist die *Wissensgesellschaft*. Anscheinend ist es diese Gesellschaftsform, in die hinein mehr Bildung gebracht werden muss. Was meint aber *Wissensgesellschaft*? Sehen wir die Entwicklung des Menschen an, von der agrarischen Gesellschaft seit der Vorzeit, der Industriegesellschaft seit etwa 1880, dann den anderen Schlagwortgesellschaften wie Dienstleistungsgesellschaft seit den 1970er, Mediengesellschaft seit den 1980er Jahren und jetzt, prospektiv und spätestes ab 2020, die Informationsgesellschaft (BMBF 2007), dann mussten Menschen in all dieser Zeit etwas wissen – ohne Wissen kein Fruchtwechsel und keine reichen Ernten, ohne Wissen kein Handwerk und keine industrielle Produktion. Ganz im Gegenteil, Marx und Engels waren sogar der Meinung, der okzidentaler Rationalität entsprungene Kapitalismus mit seiner industriellen Revolution reiße „auch die barbarischsten Nationen in die Zivilisation. Die wohlfeilen Preise ihrer Waren sind die schwere Artillerie, mit der sie alle chinesischen Mauern in den Grund schießt, mit der sie den hartnäckigsten Fremdenhaß der Barbaren zur Kapitulation zwingt“ (Marx/Engels 1848, S. 466). Ohne Wissen schließlich keine Dienstleistung, keine Mediengestaltung und keine Medienrezeption. Ohne Wissen, so kann man kurz sagen, keine Gesellschaft. Insofern waren alle Gesellschaften immer auch Wissensgesellschaften. Alle Sektoren – volkswirtschaftlich gesprochen – bis hin zum jüngsten, dem quartären Sektor, sind *wissensgetrieben*.

Wo liegt aber dann das Neue? Ich meine, vor allem in der Gerichtetheit der Wissenssuche und in der Dynamik der Wissensveränderung. Margarete Mead (1971) hat bereits Anfang der 1970er Jahre auf einen qualitativen Unterschied der Generationenorientierung in den Gesellschaften hingewiesen. In „Vergangenheitsgesellschaften“ (*postfigurative cultures*) zählt das überkommene Wissen. In der „Gegenwartsgesellschaft“ (*cofigurative cultures*) zählen die vielfältigen Identitätsangebote, nicht mehr das Überkommene, sondern die Peers, die Gegenwart stellt das Maß. Die Jugend entfernt sich von der Eltern-generation. Die „Zukunftsgesellschaft“ (*prefigurative cultures*) schließlich sieht nach vorn, die Elterngeneration kann nichts zur Weltgestaltung der Jungen beitragen. Vielleicht sind wir dort inzwischen angekommen: Wissen vermehrt sich, veraltet und wird unerheblich – wie seine Träger. Daniel Bell (1985) hat darauf hingewiesen, dass die Wissensgesellschaft i. e. Sinne gekennzeichnet ist durch einen Prozess der ständigen Wissensgewinnung: Die Expansion der Forschung führt zugleich zur Expansion der wissensbasierten Wirtschaftsaktivitäten.

Diese Dynamik ist allerdings wirklich beeindruckend – Forschung expandiert in allen Bereichen: Deutschland z.B. verzeichnet kontinuierlich seit 1981 einen Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben am Bruttosozialprodukt von rund 2,5 % (Hornbostel 2006) – das sind 0,5 %-Punkte über dem OECD-Durchschnitt! Für die Wirtschaft wird Wissen und Bildungsstand der Mitarbeiter immer wichtiger: Die Globalisierung lässt einfache Arbeitsplätze verschwinden, fordert aber in den entwickelten Volkswirtschaften ein immer höheres Bildungsniveau der Mitarbeiter. Die 1000 größten multinationalen Unternehmen investieren, soweit sie in Deutschland ihren Sitz haben, in den F&E-Bereich knapp 11,9 % ihrer Gesamtausgaben, nur übertroffen von Unternehmen in Japan und den USA (bpb 2007). Das schließlich zwingt auf der individuellen Ebene zu einer immer stärkeren Professionalisierung der „Wissensarbeiter“, wie Daniel Bell die Arbeitnehmer der Wissensgesellschaft nennt, die dieser Dynamik gewachsen sein müssen. Woran ließe sich diese neue Professionalität messen? Willke (1998, S. 21) benennt vor allem die folgenden vier Faktoren:

- Wissen wird kontinuierlich revidiert,
- Wissen kann daher nur als vorläufig angesehen werden,
- Wissen erhält seine Qualität daher auch nicht mehr aus der klassischen Qualifikation, wahr zu sein, sondern aus seiner Nützlichkeit, und, besonders fatal,
- Wissen lässt sich von Nichtwissen nicht mehr trennen – je mehr ich weiß, desto deutlicher tritt mein Nichtwissen mir klar vor Augen.

Die Frage muss daher lauten: Wie ist in einer Wissensgesellschaft der genannten Dynamik noch Bildung möglich – selbst nur die oben genannte, verwertbare, schnelllebige Bildung? Wie „macht“ man Bildung?

Der Wunschtraum der beginnenden Frühzeit, einen „Nürnberger Trichter“ zur Hand zu haben, scheint in der Euphorie der Hirnforschung wiederzuerstehen. Allerdings ist das schnelle Lernen aus der „Shuttle-Box“ des Hirnphysiologen eine ungerechtfertigte Simplifizierung – wir wissen inzwischen, ganz nach Willke, genau, was wir alles noch nicht wissen, was noch – wenn überhaupt – erforscht werden müsste, um irgendwann einmal die Wissensdroge nur noch applizieren zu müssen, Lernen ohne Mühe und quasi maßgeschneidert. Und ebenso unrealistisch ist eine wiedererstarkende Natur-Idylle, die in Rousseau'scher Unbedarftheit einen quasi naturwüchsigen Selbstbildungsprozess annimmt – die kontroverse Diskussion um eine sanfte curriculare Orientierung in der frühen Bildung zeigt die Verhärtetheit der Fronten. Und schließlich scheint auch die Post-PISA-Finnland-Saga nahezulegen, es reiche völlig, das finnische Schulsystem zu übernehmen, um Bildung – gleich PISA-Rangplatz – zu sichern.

Hier scheint also Bildungsreflexion am Platze, will man nicht einstimmen in die hysterischen Chöre kurzlebiger Alltagspolitik.

2. Bildungstheorie

Die Geschichte der Bildungsreflexionen kann hier nicht nachgezeichnet werden, aber zumindest schlaglichtartig sollen die wichtigsten Aspekte genannt sein, die man aus der Geschichte der Bildungsphilosophie und Bildungstheorie lernen sollte. Von Immanuel Kants *Was ist Aufklärung?* (1784) über Wilhelm von Humboldts *Theorie der Bildung des Menschen* (1793), Johann Bernhard Basedows *Vom richtigen Umgang mit Kindern* (1773) bis hin zu Wolfgang Klafkis *Abschied von der Aufklärung?* (1990) reicht die Palette bildungstheoretischer Reflexionen, die sich mehr oder weniger auf folgende Prinzipien zurückführen lassen: Bildung meint im Kern immer

- *Mündigkeit*, zielt also auf individuelle Selbstbestimmung,
- *Aneignung*, zielt also auf Kenntnisse und Fähigkeiten, die der Lebensbewältigung ebenso dienen wie dem Verstehen von Welt,
- *Verantwortung*, zielt also auf die Ausbildung von Haltungen, an denen menschliches Handeln sich ausrichten, Sicherheit finden kann,
- und *Bürgertum*, zielt also auf politische Selbstbestimmung, auf das, was wir heute mit *civil society* zu umschreiben pflegen, da uns Bürgertum im spät-68er Beißreflex wahrscheinlich als zu muffig erscheint.

Gegen diese – zweifellos noch differenzierungsfähigen und differenzierungsbedürftigen – Zielgrößen nimmt sich die Bildungsdebatte im Moment eher technokratisch aus: Bildung wird mit *Output* gleichgesetzt – eine terminologische Frucht der Systemtheorie der 1950er und 1960er Jahre, in denen, wie Luhmann (2004) darlegt, systemisches Denken die Komplexität der Problembearbeitung psychischer (und anderer) Systeme dadurch anging, dass sie die maßgeblichen und anzunehmenden Prozesse schlicht in eine „Blackbox“ versetzt.

Die dafür angesetzten Standards, die es erlauben sollen, diesen Output zu messen, sind unterschiedlich komplex. Eines aber sind sie nicht: Bildung. Es sind *Wissensbestände* und *Fertigkeiten*, denn nur diese sind standardfähig. *Haltungen* hingegen, das, was menschliches Handeln anleitet, ist nicht in gleicher Weise operationalisierbar und messbar. Es ist ein populärwissenschaftliches (um nicht zu sagen populistisches) Missverständnis, anzunehmen, PISA hätte Bildung gemessen. Mit diesem Anspruch sind die Konsortien und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der OECD nicht angetreten, dies haben sie auch in keinem Band der Studien behauptet.

Hartmut von Hentig (2004) hat diese Komplexität der Bildung im Vorwort zum Bildungsplan 2004 in Baden-Württemberg richtig und deutlich benannt – und damit wahrscheinlich nicht nur das bedauerlicherweise am wenigsten rezipierte Textstück dieses Bildungsplanes verfasst, sondern zugleich auch das wichtigste; denn darin macht er klar, dass der Bildungsplan nur die eine Hälfte sein kann, dass Bildung immer auch über Kenntnisse und Fertigkeiten hinausgeht, zur Erziehung hin tendiert. Maßstäbe für Bildung sind jedoch, ebenfalls wieder mit den Worten von Hentigs (1996), nicht standardisierbare Haltungen:

- die Abwehr von Unmenschlichkeit,
- die Wahrnehmung von Glück,
- die Verständigungsbereitschaft,
- die Bereitschaft zur Selbstverantwortung und
- die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung in der res publica.

Bildung ist also in einem umfassenden Sinne „Person-Bildung“ (Kant, Humboldt). Als Prozess verstanden, setzt Bildung die Fähigkeit voraus, sich als Bildungssubjekt zu wollen. Dieser Bildungswillen setzt jedoch seinerseits einen Erkenntnisprozess voraus: nämlich sich als Selbstwert zu erkennen. Verstehen wir Bildung im Sinne von Gerhard Wurzbacher (1968) als einen Prozess der Personalisation, Sozialisation und Enkulturation, dann umfasst dieser Prozess aufsteigend die familiäre Bildung und Erziehung ebenso wie die Elementarbildung, Allgemeinbildung, Fachbildung und die Weiter-, Fort-, Umbildung. Lassen wir

daher – ganz unmodisch – einen Moment die Output-Orientierung außer Acht, gehen wir auf die andere Systemgrenze, sehen wir nach, wie der Input in diese Bildungsprozesse aussieht. Unter welchen Bedingungen wird heute gebildet?

3. Bildung – eine Reform

Die Bildungsinstitutionen mussten zu allen Zeiten mit Heteronomie umgehen. Da waren zunächst die Stände, die die Bildung zu nivellieren und anzugleichen hatte. Bereits Martin Luther hat den Bürgermeistern und Räten der deutschen Lande den Weg auf ein allgemeines Schulwesen „für Mädlein und Knaben“ gleichermaßen gewiesen (Rath 2005). Später war die unterschiedliche Schichtzugehörigkeit die maßgebliche Heterogenitätsbedingung, sowohl was die Bildungsvoraussetzungen als auch was die ökonomischen Bildungsressourcen anging. Dieser eher ökonomische Ansatz wurde in Richtung auf eine allgemeine Strukturtheorie differenziert (Bertram 1981), und auch die Ergebnisse von PISA 2000 bzw. 2003 machen deutlich, dass wir ein komplexes Geflecht sozialer, ökonomischer und kultureller Abhängigkeiten annehmen müssen (*Milieus*), die die Heterogenität der Bildungsbedingungen beschreiben.

Gerade im Nachgang zu PISA waren die Vermutungen zu den Heterogenitätsfolgen vielfältig: Die Schule sei schlecht, die Lehrer faul, die Eltern hilflos, die Schülerinnen und Schüler desinteressiert. Neben kurzfristigen Disziplinierungsfantasien gegen Schulen, Hochschulen und Lehrerschaft kamen Vorschläge zu stehen, die in typischen Sekundärtugenden das Heil suchen, so z.B. die Einführung eines Benimmunterrichts „Umgangsformen, Benehmen, Verhalten“ in Bremen (3Sat 2003). Statt solcher naiven Übersprungshandlungen ist zu fragen, warum in früheren Generationen dieser Abfall in der Bildungsfähigkeit und, wie ein Blick in die Klassen zeigt, der Bildungswilligkeit, nicht festgestellt wurde? Wurden die damaligen Kinder und Jugendlichen nicht adoleszent?

In traditionellen, auch industrialisierten Gesellschaften ist die rebellische Jugendkultur ein Gegenentwurf zu einer stabilen Erwachsenenwelt. Diese Erwachsenenwelt steht mit klaren normativen Ansprüchen der Aufbruchsstimmung der jungen Generation gegenüber. Aus dieser Spannung entsteht im Wege der Allokation, d.h. der sozialen Verortung über Bildung, Status und Ökonomie, ein gesellschaftliches Neues, das die normativen Wertüberzeugungen der Elterngeneration sowohl tradiert als auch den neuen Gegebenheiten anpasst.

Aber wie wir oben bei Margarete Mead (1971) gesehen haben, erfolgt dieser Prozess der Allokation, also der Zuweisung eines Ortes in der Gesellschaft, anders als in früheren Generationen, heute nicht mehr durch die Einführung in die Er-wachsenen-kultur: Die Realitätsgestaltung schöpft nicht mehr aus der Erfahrung der Vergangenheit oder dem Gelingen der Gegenwart, sondern aus der Anti-zipation der Zukunft – und mit dieser Hoffnung verbunden ist eine tiefe Ratlosigkeit der Jugendlichen. Sie wissen nicht mehr, wogegen sie sich eigentlich abgrenzen können. In den 1950er und 1960er Jahren war dies noch Adenauer-Deutschland, in den 1970er und 1980er Jahren ging es um eine politische Abgrenzung unter den Schlagworten *Ökologie* und *Pazifismus* (Auslöser waren z.B. die Anti-Atomkraft-Bewegung und der Nato-Doppelbeschluss).

In den 1990ern jedoch setzt ein Prozess des *mediengetriebenen Jugendwahns* ein, der die Erwachsenengeneration nur mehr im Zustand juveniler Spaßgesellschaft vorstellt. Nichts schlimmer, als sich als Jugendlicher von der Jugendlichkeit der Eltern-generation überflügelt zu wissen! Nicht von ungefähr wird dieser Vorgang der Allokation heute stärker denn je unterbrochen. Es tritt eine Phase der Jugend-kultur dazwischen, die nicht nur durch die Abgrenzung von der Erwachsenenwelt geprägt ist. Vielmehr erleben wir einerseits eine *radikale Differenzierung* zwischen den Jugendkulturen, v. a. durch die Musik als mediales Sozialisationsangebot (man versuche nur einmal, sich als Erwachsener den Unterschied zwischen Musik-Kulturen wie *Gothic*, *Punk*, *Heavy Metal*, *Trash Punk* und *Rave* klarzu-machen), andererseits eine *radikale Ökonomisierung* dieser Jugendkulturen, nicht zuletzt durch das mediale System.

Was heißt das für die Schule als Lernfeld? Es heißt, dass die Schule mit einer me-dialen Lebenswelt (Baacke/Sander/Vollbrecht 1990) konkurrenziert, die nicht mehr von der Funktionalität erwachsener Lebensbewältigung geprägt ist, sondern von einer Medienwelt, die in ihrer pubertären Orientierung obsolet gewordene Wertvorstellungen und Wertvorbilder dem allumfassenden „Spaß“ unterordnet. Die Feststellung in Rahmen einer Landtagsanfrage zur Stärkung der Naturwissen-schaften in Baden-Württemberg (Landtag von Baden-Württemberg 2003), geht in eben diese Richtung: Die Bereitschaft von Schülerinnen und Schülern der gymna-sialen Oberstufe und Studierenden aus ingenieur-, natur- und kulturwissenschaft-lichen Studiengängen, sich naturwissenschaftlichen Inhalten zu- oder davon abzuwenden, speist sich nicht aus Fachmerkmalen, Arbeitsmarkt- und Karriere-chancen, sondern aus der an sich sympathischen Idee der Selbstverwirklichung und dem Wunsch nach „Spaß“ (ebd., S. 4). Ob dagegen allerdings Praxisrelevanz, Erfahrungsdidaktik und Theorieabbau das richtige Kraut sind, darf füglich bezweifelt werden. Damit soll nicht die Sinnhaftigkeit einer (auch medien-)

pädagogischen Berücksichtigung von Lernfreude in Zweifel gezogen werden (Hoffmann 2004), aber der Unterhaltungswert der medialen Produktionen kann und darf nicht Maß pädagogisch-didaktischer Überlegungen sein.

„Nicht für das Leben, sondern für die Schule lernen unsere Kinder und Jugendlichen heute“ – und da kann es nicht verwundern, dass dieses Lernen auch einen motivationsreduzierenden Geschmack annimmt. Wo die Jugendlichen Sinnangebote und Freude am Verstehen einklagen, bietet die Schule immer noch vor allem – Noten. Neben diese berechnete Leistungsmessung muss jedoch die auch individuelle Leistungsgratifikation treten. Was kann das heißen?

Klar und deutlich hat dies meines Erachtens nach Hartmut von Hentig in seiner „Einführung in den Bildungsplan 2004“ (von Hentig 2004, S. 8) formuliert:

„Jeden Bildungsplan wird man künftig daran messen, ob die ihm zugrunde liegenden Vorstellungen und die von ihm veranlassten Maßnahmen geeignet sind,

- in der gegenwärtigen Welt die Zuversicht junger Menschen, ihr Selbstbewusstsein und ihre Verständigungsbereitschaft zu erhöhen,
- sie zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben, Pflichten und Rechte als Bürgerinnen und Bürger anzuleiten,
- sie in der Urteilsfähigkeit zu üben, die die veränderlichen, komplexen und abstrakten Sachverhalte unseres Lebens fordern,
- ihnen die Kenntnisse zu erschließen, die zum Verstehen der Welt notwendig sind,
- sie Freude am Lernen und an guter Leistung empfinden zu lassen,
- ihnen Unterschiede verständlich zu machen und die Notwendigkeit, diese unterschiedlich zu behandeln: die einen zu bejahen, die anderen auszugleichen.

Dies alles sollte in Formen geschehen, die auch den Lehrerinnen und Lehrern, Erziehern und Erzieherinnen bekömmlich sind.“

Es geht daher nicht nur um eine in erster Linie technische, strukturelle oder lernpsychologische Reform in Schule und Hochschule. Es geht um die Bedeutung, die wir der Bildung und den Menschen, die sie zu leisten haben, zumessen. Nur wenn die Tätigkeit des Lehrens und die Tätigkeit des Lernens im Sinne Hartmut von Hentigs eine *öffentliche Anerkennung* erfahren, werden die Schülerinnen und Schüler, die Lehrerinnen und Lehrer die Kraft und die Lust finden, den Umschwung in Sachen Bildung nicht nur mitzutragen, sondern aktiv voranzutreiben.

Die Ergebnisse von PISA sind also m. E. nicht nur Abbild der Lernrealität der getesteten Schülerinnen und Schüler und Abbild der Lehrrealität der indirekt mit getesteten Institutionen Schule und Hochschule. Sie sind vor allem Abbild der *erzieherischen Realität unserer Gesellschaft*. Gesellschaft – ein großes Wort, meist verwandt, um individuelle Verantwortung abzulegen, zu delegieren – von sich selbst zum größeren System. „Man sollte irgendwann“ statt „ich will ab sofort“. Soviel jedoch ist daran wahr, als dass für die Bereitschaft der vielen Lehrenden und Lernenden, „ich will ab sofort“ zu sagen, der Boden bereitet werden muss.

Worum muss es also gehen? Es muss vor allem um den Blick gehen: den Blick auf sich selbst, Selbstbewusstsein genannt, und den Blick auf die Anderen und die Welt, Weltwissen genannt. Dieses Weltwissen, von dem z.B. die Philosophie immer wieder spricht, ist mehr als Sachkenntnis, es ist auch Werterkenntnis oder Orientierungswissen. Nehmen wir nämlich die Kompetenzen als Maß und Ziel der Bildung ernst, so finden wir in ihnen ein Ensemble von Kenntnissen, Fähigkeiten und Einstellungen benannt. Vor allem die Einstellungen, also das, was im zitierten Text von Hentig mit Urteilsfähigkeit benennt, sind m.E. ein wichtiger Faktor für eine nachhaltige Verbesserung des Unterrichts und die Sicherung der Fähigkeit und Bereitschaft, sich der Herausforderung eines lebenslangen Lernens zu stellen.

Fokussieren wir in einem weiteren Schritt auf Konkretionen für Schule und Hochschule.

4. Schule heute: Wofür und wie bilden wir?

Sollen Schülerinnen und Schüler mit ihren Lehrerinnen und Lehrern aus der Bildungskrise herausfinden, dann müssen sie in den Stand gesetzt werden, diese Herausforderung von einer reinen PISA-Krise zu unterscheiden. PISA hat gezeigt, was die Kids nicht können. Die pädagogischen und die politischen Antworten darauf können nicht sein, PISA-konform zu machen. PISA-Aufgaben und PISA-Lösungsstrategien zu lehren, dressiert, macht aber nicht kompetent. Sicher sind wir im Moment auf dem richtigen Wege, wenn wir notwendige Kenntnisse explizit machen und in Bildungsstandards operationalisieren. Evaluation kann und muss dafür die nötigen Daten generieren, um Bildungsmanagement zu informiertem Handeln zu befähigen (Rath 2007). Sie zu fördern und dann auch zu überprüfen wird sich in den PISA-Folgeuntersuchungen niederschlagen. Aber das kann nicht alles sein. Diagnosefähigkeit, differenzierte leistungsadäquate Lehrmethodik und Evaluation in der Schule werden Lernerfolge messen. Aber die Grundlage für lebenslanges Lernen ist eher eine Frage der Einstellungen, nicht allein der Kennt-

nisse und Fähigkeiten, die die Nachhaltigkeit unseres Bildungssystems sichern werden. Ich fordere nicht mehr und nicht weniger als *den Mut, wieder Wertmaßstäbe anzubieten und einzufordern*.

Schauen wir in die Schule am Beispiel des Landes Baden-Württemberg. Ein Drittel der neuen Bildungspläne wird zukünftig von den Schulen selbst zu entwickeln sein. Sie sollen dabei Profile bilden, sich im Wettbewerb auch unter den Schulen durchsetzen. Gäbe man diese Zielvorgabe an eine qualifizierte Unternehmensberatung mit Erfahrung weiter, so würde diese als ersten und wichtigsten Faktor die „Moral des Unternehmens“ anführen. Gemeint ist damit eine gemeinsame Identität, eine gemeinsame Überzeugung, die alle Beteiligten eint und befähigt, an einem Strang zu ziehen. Die deutsche Geschichte macht es uns häufig schwer, diese Forderung zu formulieren, ohne in anrühiges, ja politisch eindeutig belegtes Fahrwasser zu geraten. *Führen*, in Unternehmen längst wieder ein verwendbarer Ausdruck, scheint keine Maxime für Schule zu sein, das englische Wort *mission*, ein mit Leitbild nur unvollständig und vor allem gefühlsleer wiedergegebener Ausdruck, erscheint uns ungewohnt bekennnerisch. Dennoch ist es genau das, was m.E. fehlt: *vision* oder *Wertorientierung*. Ich kann das im Folgenden nur umreißen:

a. Schulen mit Profil: *Corporate Identity*

Für Schulen heißt das, eine gemeinsame Identität, eine *corporate identity* zu entwickeln. Schulentwicklung, häufig missverstanden als Optimierung schulspezifischer Abläufe, ist im gelingenden Falle die Entwicklung solch einer Vision – die alle bindet und zugleich freisetzt, auch und nicht zuletzt zu schulischer Leistung. Aber diese CI wird nicht durch externe Kontrolle erzeugt. Die Vorbehalte mancher Lehrerinnen und Lehrer gegen den Ausdruck Evaluation gehen in diese Richtung. Es ist ein interner Prozess, der aus den Schulen heraus geleistet werden muss. Und man verstehe mich nicht falsch: Hier steht nicht Schulentwicklung neben fachlicher Qualifizierung und Weiterbildung. Identität macht sich an Inhalten fest: Inhalte, die es zu lehren gilt, und Inhalte, die es zu lernen gilt. Aus der Erfahrung des Gelingens, des Erfolgs, folgt Selbstvertrauen, Sinnerfahrung und – „Spaß“: Freude am Lernen und Freude am Lehren.

b. Kompetenzen suchen

Damit einhergehen muss ein Wertewechsel in Sachen *Leistungsbeurteilung*. Was schon lange in der Theorie gefordert wird, muss auch auf breiter Basis Eingang in die Schule finden: statt schulischer Fehlerkultur geht es um Kompetenzfindung und -anerkennung. Dies ist zugegebenermaßen nicht nur ein schulisches Problem. In seiner letzten *Berliner Rede* hat der ehemalige Bundespräsident Johannes Rau (2004) die Sache auf den Punkt gebracht: Von einer Lust an „Untergangs-

szenarien und Apokalypsen“ ist da die Rede, von einer „Art kollektiver Depression“: „Ich wüsste kein Land“, sagte Johannes Rau, „in dem so viele Verantwortliche und Funktionsträger mit so großer Lust so schlecht, so negativ über das eigene Land sprechen, wie das bei uns in Deutschland geschieht.“ Die Fixation der öffentlichen Meinung und der Medien auf PISA, die Weltuntergangsstimmung in Sachen Bildung, entspricht sehr deutlich dieser Selbstzerfleischung. Ja schlimmer noch, diese mediale Selbstanklage schlägt um in einen ebenfalls von Johannes Rau formulierten generellen „Vertrauensverlust“: „Wenn es einmal einen bestimmten Trend gibt, dann wird alles in diesen Trend eingeordnet, und all das, was dagegen spricht, nicht mehr wahrgenommen.“

c. Optimismus als pädagogische Berufstugend

Weder die Lehrerinnen und Lehrer noch die Schülerinnen und Schüler, speziell die sogenannten – auch ein Unwort – „PISA-Verlierer“, haben es verdient, auf dem Altar allgemeiner Apokalyptik geopfert zu werden. Es muss ein Ziel sein, den Optimismus als Berufstugend des Pädagogen wieder stark zu machen. Dies verlangt aber klare Bekenntnisse, zur Schule, zu den Lehrenden, zu den Lernenden und zum Glauben an die prinzipielle Fähigkeit eines jeden. Kompetenzen muss man entdecken dürfen, auch wenn sie vielleicht auf den ersten Blick nicht den gelisteten Kompetenzvorstellungen von PISA entsprechen. Ein Beispiel dieser alternativen Kompetenzen sei mir gestattet: Wenn das untere Drittel der Schülerinnen und Schüler Leseförderung benötigt, diese aber durch einen Rekurs auf das viel beschworene Buch nicht möglich ist, z. B. weil Lesen als „uncool“ gilt – was hindert uns, was darf uns hindern, auch die pädagogisch häufig ungeliebten anderen, modernen Jugendkulturmedien aufzugreifen, in denen die gleichen Jugendlichen eine z. T. frappierende Expertise erreicht haben (vgl. z. B. Marci-Boehncke 2006)? Wer vom Musikvideo zum Lesen kommt, ist allemal besser für das lebenslange Lernen gerüstet als ein Lesemuffel, der über die Ablehnung des Buchs zum sekundären Analphabeten geworden ist.

d. Lehrerfortbildung als Bildung in einem fort

Doch wer einen Fingerhut voll lehren will, muss einen Sack voll wissen. Mit anderen Worten, eine solche Schulkultur erzwingt *Fortbildung*. Schule als Grundlage für lebenslanges Lernen bezieht sich nicht nur auf die Schülerinnen und Schüler, sondern auch auf die Lehrerinnen und Lehrer. Doch Fortbildung ist noch zu sehr eine Privatangelegenheit, ja wird in manchen Kollegien negativ beäugt – bis hin zur Missgunst vermeintlicher Pflichtvergessenheit. Ich votiere für Fortbildungen in den Schulen, mit externen Experten und in internen Arbeitsgruppen. Fortbildung ist Bildung in einem fort, für alle und mit allen. Und diese Anstrengung muss sich auch gratifizieren lassen, bis hin zur Karriere. Es kann

nicht sein, dass Aufstiegschancen im wichtigsten Zukunftsbereich der Gesellschaft am Dienstalster festzumachen sind.

All dies ist nicht neu, manches ist auf den Weg gebracht, die aktuellen Bildungsreformen schaffen zumindest in einem ersten Schritt die Freiräume, über die ich hier gesprochen habe. Aber die Realisierung steht und fällt mit dem Selbst- und Rollenverständnis der Lehrenden. Lassen Sie mich daher zum Abschluss über die Lehrerbildung sprechen. Wenn wir zukünftig Lehrerinnen und Lehrer in den Schulen haben wollen, die ihr Rollenverständnis nicht aus biographisch zufälligen Erfahrungen schöpfen, sondern sich den neuen Herausforderungen stellen können – ich erinnere noch einmal: aktive Übernahme der erzieherischen Vorbildfunktion, aktive Gestaltung der schulischen Profilbereiche im Rahmen der Bildungspläne und aktive Kompetenzförderung, auch am Rande und außerhalb gängiger Lernziele –, dann muss diese Rollenübernahme stärker als bisher schon in den Ausbildungsphasen gefördert und gefordert werden.

5. Lehrerbildung in Baden-Württemberg: Ziele im gemischten Doppel

Wir leisten uns ein gedoppeltes Ausbildungssystem für Lehrerinnen und Lehrer, dessen Nachteile aus letztlich historischen, nur unter Standesgesichtspunkten nachvollziehbaren Gründen aufrechterhalten werden. Zunächst ein Blick auf die Gymnasialausbildung. Die Ausbildung von Gymnasiallehrern an *Universitäten* ist sicher durch die hohe Fachausbildung geprägt. Das gibt den Gymnasialstudiengängen ihr Gepräge, ihre Ausrichtung und zweifelsohne auch ihr Proprium. Aber die Vernachlässigungen lassen sich nicht übersehen:

- Das universitäre Lehramtsstudium hat keine eindeutige erziehungs- und bildungstheoretische Orientierung. Auch Gymnasiallehrer sind aber in erster Linie Lehrerinnen und Lehrer und keine Fachwissenschaftler.
- Die Studierenden erhalten keine schulische Praxis-Förderung, schon gar nicht „betreute Praxis“ durch Dozenten der Hochschule. Sie gehen, mit anderen Worten, blauäugig und unwissend in ihre Berufspraxis.
- Und schließlich haben wir, vor allem in Baden-Württemberg, schlicht keine didaktische Orientierung in den universitär gelehrt Fächern. Die Inhalte mögen klar sein, die Vermittlungsformen sind es nicht.

Blicken wir auf die Hochschulen, die in Baden-Württemberg die Ausbildung von Grund-, Haupt-, Real- und Sonderschullehrerinnen und -lehrern leisten, die *Pädagogischen Hochschulen*. Ihre wichtigsten Qualitäten sind

- die aktive Übernahme der erzieherischen Vorbildfunktion durch die Lehrenden, in der Lehre selbst, in der Anbindung an die Berufspraxis durch berufswissenschaftliche Anteile und durch die eigene Lehrleistung und Lehrreflexion in der Schulpraxisbetreuung – vor Ort, vom ersten Semester an.
- die aktive Gestaltung des schulischen Profils in der Ausbildung der wichtigsten Akteure in der Schule, der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer.
- und schließlich die Blickrichtung auf die Zielgruppe Kind: Das Fachwissen ist ein Wissen nicht für sich, sondern für die Schülerinnen und Schüler. Als immer auch didaktisch und pädagogisch reflektierende Lehre dient sie der aktiven Kompetenzförderung, am Kind orientiert.

Auf der anderen Seite haben wir – heute verstärkter denn je – auch Problemfelder in den Pädagogischen Hochschulen zu sehen:

- die zunehmende Erschwernis der Forschung, v.a. Bildungsforschung, durch die hohe Lehrbelastung und die katastrophale, im Vergleich zu den Universitäten skandalöse Ausstattung der Pädagogischen Hochschulen. Wir haben inzwischen eine neue, in anderen akademischen Ausbildungssystemen außerhalb Baden-Württembergs sozialisierte und qualifizierte Professoren- generation an den PHen, häufig habilitiert und forschungskompetent, diese jedoch wird an den weniger wissenschaftlichen als schulpraktischen Leistungen der älteren Professorgenerationen gemessen.
- die damit verbundene problematische Forschungssituation. Die beste Praxis ist immer noch eine gute Theorie, eine stärkere Forschung in den PHen stärkt die Praxis der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer.

Das heißt aber, dass jeder Priorisierung der Universitäten ebenso widersprochen werden muss wie jeder Marginalisierung der PHen zu Didaktiklehranstalten. Für die Pädagogischen Hochschulen gilt es, das eigentliche Proprium, die Verklammerung von Praxis und Theorie, nicht zugunsten kurzfristiger Effizienzgewinne zu opfern oder opfern zu lassen. Denn nur die Wahrnehmung beider Seiten, der Theorie und der Möglichkeiten und Grenzen ihrer Umsetzung, macht die realistische Selbsteinschätzung der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer aus. Theoriegestützte Praxis und praxisorientierte Theorie machen die PH-Ausbildung aus. Eine Zusammenarbeit der Universitäten und PHen scheint mir daher der richtige Weg, wenn er auch mehr Management als politisches Dampfgetöse zur Erhaltung der Lufthoheit über den Stammtischen erfordert. Jenseits der bisherigen Strategie, die Lehramtsstudiengänge an den Universitäten mitlaufen zu lassen, und statt der im Moment „im Ländle“ diskutierten „konsekutiven Lösung“ (also erst zwei Semester PH zur „Didaktikaufforstung“ und dann an eine Universität zum „richtigen Studieren“), muss die *Kooperation* stehen:

- Das Studium, vor allem an Standorten mit PHen und Universitäten, ist gemeinsam organisiert und gemeinsam verantwortet.
- Die Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer ist am Lebensalter der Schülerinnen und Schüler, nicht an den Schularten orientiert.
- Die Professionalisierung der Lehrerinnen und Lehrer wird vom Berufsfeld her, nicht aus der Fächerwahl definiert.

Noch ein abschließendes Wort zur Forschung: PHen sind zumindest in Baden-Württemberg die weitgehend einzigen Stätten der schulischen Lehr-Lern-Forschung. Lehre an den Pädagogischen Hochschulen ist forschungsgestützt. Niemand nimmt den PHen diese Arbeit ab. Was PHen nicht in Sachen Unterrichtsforschung untersuchen, bleibt unerforscht.

Und die Ergebnisse von PISA und IGLU haben aktuelle Forschungsthemen aufgemacht, die die PHen aufgreifen wollen und müssen. Dabei müssen wir den Bogen weiter spannen als bisher, nach vorne in den Bereich der Frühförderung – Stichwort Vorschule – und in den Bereich der Sekundarstufe II – Stichwort Anschlussfähigkeit aus Sek. I an Sek. II, v.a. in betriebliche Schulen und in Bezug auf den Schulübergang ins Gymnasium, auch schon aus der Grundschule. Neben der Lehr-Lern-Forschung steht, gerade auch vor dem Hintergrund aktueller Ergebnisse zu Schulleistungsdefiziten und aus der Geschlechterforschung, die Jugendkulturforschung auf der Agenda. Stichworte können hier die Mediennutzung und die Erforschung der Jugendsprache sein.

Generell ist hierfür, neben den erwähnten momentan diskutierten Einschränkungen der Forschung durch ein rein quantitatives Verständnis der Effizienzsteigerung, der Zugang zum Praxisfeld Schule zu erwähnen. So wäre zu überlegen, ein Netz von „Versuchsschulen“ (Laborschulen) zu etablieren, in denen Unterrichtsforschung – beobachtend, begleitend und gestaltend – institutionalisiert werden kann. Sie könnten zu Zentren der Forschung werden. Forschung an der Schule kann als Lernchance, nicht nur als Störfaktor erlebt und verstanden werden. Schließlich böte sich unter anderem als besonderes Forschungsfeld für die PHen die Verbesserung der Lehrerfortbildung an. Hiermit wäre auch der Bogen geschlagen zu einer stärkeren Kooperation der PHen mit der zweiten Phase und Fortbildung: Ziel muss es sein, die Anschlussfähigkeit an die Wissenschaften zu verbessern. Dies umfasst neben schulinternen Fortbildungsangeboten und der inzwischen etablierten Teilnahme von Lehrerinnen und Lehrern an wissenschaftlichen Angeboten (Veranstaltungen, Tagungen, wissenschaftlichen Qualifikationen) auch eine persönliche Gratifikation, die nicht konkurrenzierend im System erfahren wird.

6. Fazit

„Bildung machen“ – so lautete mein Thema. Einem technizistischen Verständnis von „Bildung machen“ habe ich eine Abfuhr erteilt. Auf der anderen Seite ist auch wahr: Bildung geschieht nicht von allein – *Bildung* muss man *managen* – wissenschaftlich gestützt und praxisorientiert, denn:

- Bildung ist weder Werkstatt noch Schonraum: Sie ist eine klassische pädagogische Aufgabe.
- Ihr Ausgangspunkt ist die Realität – nicht das Wünschbare.
- Ihr Ziel ist ein ethisches: die Personwerdung des Individuums.
- Schule, Lehrerinnen und Lehrer, Bildungsinstitutionen überhaupt müssen dazu aber aus der passiven Opferrolle geführt werden:
 - Lehrerinnen und Lehrer durch Ausbildung und Forschung,
 - Schulen durch Systemevaluation,
 - Bildung durch den öffentlichen Diskurs.

„Durch Deutschland muss ein Ruck gehen“ – so formulierte es der Alt-Bundespräsident und frühere Kultusminister des Landes Baden-Württemberg Roman Herzog (1997) in einer der vielbeachteten Reden seiner Amtszeit. Dieser positive Ruck – zumindest im Bildungsbereich – steht noch aus. Erste Schritte sind getan, aber allzuoft stehen wir, nicht zuletzt auch durch die mediale Darstellung desillusioniert, nur noch schulterzuckend vor dieser, wie Johannes Rau es nannte, „Klage- und Selbstanklagewelle“. Allerdings ist dieser Ruck auch nicht umsonst zu haben. Angesichts leerer Kassen und klammer Haushalte neigt die Politik zur Mangelverwaltung zugunsten publikumswirksamer und prestigeträchtiger Projekte und lässt es etwas an langem Atem fehlen. Dies werden wir uns aber nicht leisten können, zumindest nicht wenn *Bok's Law*, der bildungspolitische Grundsatz des ehemaligen Präsidenten der Harvard University, Derek Bok, stimmt: „*If you think, education is expensive – try ignorance.*“

Literatur

3Sat (2003): Mehr Tugend für die Jugend. Benimmunterricht an deutschen Schulen. In: 3Sat Kulturzeit, 01.09.2003. Im Internet unter: <http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/kulturzeit/themen/50149/index.html> [Stand: 09.06.2007].

Baacke, D./Sander, U./Vollbrecht, R. (1990): Lebenswelten sind Medienwelten (Medienwelten Jugendlicher Bd. 1). Opladen.

Bell, D. (1985): Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt/Main, New York (engl. 1973).

- Bertram, H.** (1981): Sozialstruktur und Sozialisation. Zur mikrosoziologischen Analyse von Chancengleichheit. Darmstadt, Neuwied.
- BMBF** (2007): IKT 2020. Forschung für Innovationen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Im Internet unter: <http://www.bmbf.de/pub/itk2020.pdf> [Stand: 25.5.2007].
- bpb** (2007): Globalisierung: Multinationale Unternehmen. Im Internet unter: http://www.bpb.de/wissen/K61BoG,o,o,Multinationale_Unternehmen_%28MNU%29.html [Stand: 25.5.2007].
- Hentig, H. von** (1996): Bildung. München, Wien.
- Hentig, H. von** (2004): Einführung in den Bildungsplan 2004. In: Bildungsplan 2004 [Grundschule, Hauptschule und Werkrealschule, Realschule, Gymnasium] Baden-Württemberg. Hrsg. vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. Stuttgart, S. 7–19.
- Herzog, R.** (1997): Aufbruch ins 21. Jahrhundert. Berliner Rede von Bundespräsident Roman Herzog im Hotel Adlon am 26. April 1997. Im Internet unter: <http://www.bundespraesident.de/dokumente/-2.15154/Rede/dokument.htm> [Stand: 10.6.2007].
- Hoffmann, B.** (2004): Alles Schule oder was? Medienpädagogik zwischen Jugendhilfe und Ganztagsgrundschule. In: Pöttinger, I./Schill, W./Thiele, G. (Hrsg.): Medienbildung im Doppelpack. Wie Schule und Jugendhilfe einander ergänzen können. Bielefeld, S. 106–120.
- Hornbostel, S.** (2006): Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt im internationalen Vergleich. Im Internet unter: http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/finanzen/BIP_line.asp [Stand: 25.5.2007].
- Landtag von Baden-Württemberg** (2003): Antrag der Fraktion der CDU und Stellungnahme des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport: Stärkung der Naturwissenschaften in baden-württembergischen Schulen. 13. Wahlperiode, Drucksache 13/1836 vom 26.02.2003. Im Internet unter: http://www2.landtag-bw.de/wp13/drucksachen/1000/13_1836_d.pdf [Stand: 10.6.2007].
- Luhmann, N.** (2004): Einführung in die Systemtheorie. Baecker, D. (Hrsg.). 2. Aufl. Heidelberg.
- Marci-Boehncke, G.** (2006): „Alles ist gut – solange du wild bist!“. Filmdidaktik als Gender-Mainstreaming in der Grundschule. In: Medien im Deutschunterricht 2005. Jahrbuch. Frederick, V./ Jonas, H./ Josting, P./Wermke, J. (Hrsg.). München, S. 78–91.
- Marx, K./Engels, F.** (1848): Manifest der Kommunistischen Partei. In: Marx, K./ Engels, F.: Werke. Band 4, 6. Auflage 1972, unveränderter Nachdruck der 1. Auflage 1959. Berlin, S. 459–493.
- Mead, M.** (1971): Der Konflikt der Generationen. Jugend ohne Vorbild. Freiburg.
- Orientierungsplan** (2006): Orientierungsplan für Bildung und Erziehung für die baden-württembergischen Kindergärten. Pilotphase. Hrsg. vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. Weinheim.
- Rath, M.** (2005): „Partnerschaft beginnt im Kopf“ – Die Schule in der Zivilgesellschaft braucht viele Partner. In: Magazin Schule, Hrsg. vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, H. 3, S. 37–39.

- Rath, M.** (2007): Qualitätssicherung in der Schule. In: Freistedt, M. (Hrsg.): Qualitätsmanagement und Evaluation in der Schule (April 2007). Merching, Kap. 3.1, S. 1–18.
- Rau, J.** (2004): Vertrauen in Deutschland – eine Ermutigung. Berliner Rede von Bundespräsident Johannes Rau im Schloss Bellevue in Berlin am 12. Mai 2004. Im Internet unter: <http://www.bundespraesident.de/Reden-und-Interviews/Berliner-Reden-,12094/Berliner-Rede-2004.htm> [Stand: 10.6.2007].
- Südwestmetall** (2006): Bildung machen! START 2000 Plus. Die Ausbildungs- und Qualifizierungsinitiative von SÜDWESTMETALL. Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e.V. Stuttgart.
- Willke, H.** (1998): Systemisches Wissensmanagement. Stuttgart.
- Wurzbacher, G.** (1968): Sozialisation, Enkulturation, Personalisation. In: Wurzbacher, G. (Hrsg.): Sozialisation und Personalisation. Beiträge zu Begriff und Theorie der Sozialisation. 3. erw. Aufl. Stuttgart, S. 1–36.